

## 明細書

## 情報記録媒体及び情報記録装置並びに情報記録方法

## 5 技術分野

この発明は、情報記録媒体及び情報記録装置並びに情報記録方法に関し、特に、画像データが記録される情報記録媒体及び情報記録装置並びに情報記録方法に関する。

## 10 背景技術

近年、写真に関連する様々なサービスが提供されるようになってきている。例えば、ユーザがデジタルカメラで写真を撮影し、写真の画像データを記録したデジタルカメラやデジタルカメラ用メディアをミニラボ等の写真店に持ち込むと、写真店では情報記録装置を用いてデジタルカメラやメディアから画像データを読み取り、

15 CD-Rなどの情報記録媒体に書き込んでユーザに提供するサービスが行われている（例えば、特開平5-182373号公報等）。

また、ユーザがフィルムカメラで写真を撮影し、撮影済みのフィルムをミニラボ等の写真店に持ち込むと、写真店ではフィルムを現像した後、スキャナ等の読み取り装置を用いて画像データを読み取り、CD-Rなどの情報記録媒体に書き込んで

20 ユーザに提供するサービスも行われている。

そして、ユーザは画像データが書き込まれた情報記録媒体をパソコンなどに挿入し、パソコンにインストールされているスライドショープログラムなどのアプリケーションを用いて画像データの表示、編集、画像処理などを行って、気に入った画

像データを写真店でプリントしたり、ホームプリンタでプリントするなどして画像データを活用する。

CD-R書き込みサービスでは、画像データはサービス提供者が設定した名称のフォルダに記録されるが、このフォルダの名称は情報記録媒体中のフォルダ同士を  
5 区別することを主な目的としているため、通常、通し番号などを用いて単純な構成で作成される。従って、フォルダの名称を見ただけでは、格納されている画像データがいつ、どこで書き込まれたものであるかなどを判別することはできず、画像データの検索や管理ができないという問題がある。

また、CD-R書き込みサービスを頻繁に利用するユーザの場合は、複数の情報  
10 記録媒体でフォルダの名称が重複する場合もあり、複数の情報記録媒体に記録されている画像データを整理する場合に、誤ってフォルダを上書きしてしまう場合もあり得る。

ユーザ自身がフォルダの名称を設定することも可能であるが、その作業は繁雑であり、また、ユーザ毎に自由に設定する名称では、他の情報記録媒体との整合を図  
15 ることができず、やはり、画像データの管理上、好ましい方法とは言えない。

#### 発明の開示

この発明は、上記問題点に鑑みてなされたものであって、その主たる目的は、画像データなどの情報を、検索、管理が容易な名称のフォルダが記録することができ  
20 る情報記録媒体及び情報記録装置並びに情報記録方法を提供することにある。

上記目的を達成するため、本発明においては情報記録媒体を、画像データを書き込むための情報記録媒体であって、予め、所定のルールに従って生成される名称の画像データ管理用フォルダを作成するか否かを判定するために用いられる特定の

情報が記録されている構成とした。

本発明においては、前記特定の情報は、前記情報記録媒体を識別するためのID情報、予め定められた種類のプログラム、及び、予め定められた種類のコンテンツから選ばれる少なくとも1つを含むことが好ましい。

- 5      また、本発明においては、前記フォルダの名称は、前記画像データの書き込みが行われる地域、店舗、又は日時を特定するための情報、画像データの書き込みを行う装置の固有ID情報、情報記録媒体に書き込まれるプログラムの固有ID情報、及び、前記画像データの書き込みを依頼するユーザを特定するための情報から選択される1又は複数の情報を用いて生成される構成とすることができる。
- 10      また、本発明の情報記録装置は、情報記録媒体に画像データを書き込む情報記録装置であって、前記画像データを入力する手段と、前記情報記録媒体から、予め書き込まれた特定の情報を読み取る手段と、前記情報記録媒体に前記特定の情報が書き込まれている場合に、該情報記録媒体に、所定のルールに従って生成される名称の画像データ管理用フォルダを作成する手段と、前記フォルダに前記画像データを
- 15      記録する手段と、を少なくとも備えるものである。

- また、本発明の情報記録方法は、情報記録媒体に画像データを書き込む情報記録方法であって、前記情報記録媒体に、予め、所定のルールに従って生成される名称の画像データ管理用フォルダを作成するか否かを判定するために用いられる特定の情報を記録するステップと、情報記録装置に前記画像データを入力するステップ
- 20      と、前記情報記録媒体から、予め書き込まれた前記特定の情報を読み取るステップと、前記情報記録媒体に前記特定の情報が書き込まれている場合に、該情報記録媒体に、所定のルールに従って生成される名称の画像データ管理用フォルダを作成するステップと、前記フォルダに前記画像データを記録するステップとを少なくとも

有するものである。

このように、本発明は、情報記録媒体には、所定のルールに従って生成される名称のフォルダを作成するか否かを判定するために利用される特定の情報が予め書き込まれ、情報記録装置は、情報記録媒体から特定の情報を読み取り、特定の情報が記録されている場合にのみ、所定のルールに従ってフォルダの名称が自動的に生成され、該フォルダに情報の書き込みが行われるため、ユーザは情報の検索や管理が容易で統一性のある名称のフォルダに情報を格納することができる。

また、フォルダの名称を多数の数字や文字、記号（好ましくは10桁以上）を用いて構成するため、フォルダ名をユニークに生成することができ、その結果、複数の情報記録媒体でフォルダ名が重複するといった不具合を防止して、情報の管理を容易にすることができる。

即ち、本発明の情報記録媒体及び情報記録装置並びに情報記録方法によれば下記記載の効果をを得ることができる。

第1には、情報記録媒体に予め特定の情報を書き込んでおき、情報記録装置では、情報記録媒体に特定の情報が書き込まれている場合に、予め定めたルールに従って生成される名称のフォルダが自動的に作成され、該フォルダに画像データが格納されるから、検索や管理が容易な構造で画像データを記録することができる。

また第2には、予め特定の情報が書き込まれている情報記録媒体にのみ、ユニークな名称のフォルダを自動的に作成するため、サービス提供者はユーザを囲い込むことができ、画像データ書き込みサービスの利用促進を図ることができる。

#### 図面の簡単な説明

第1図は本発明の第1の実施例に係る情報記録システムの構成を模式的に示す

図である。

第 2 図は本発明の第 1 の実施例に係る情報記録装置の構成を示すブロック図である。

第 3 図は本発明の第 1 の実施例に係る情報記録方法の手順を示すフローチャート図である。

第 4 図は本発明の第 1 の実施例に係る情報記録媒体の構造を模式的に示す図である。

第 5 (a) 図から第 5 (d) 図は本発明の第 1 の実施例に係る情報記録媒体のデータ構造を模式的に示す図である。

第 6 図は本発明の第 1 の実施例に係る情報記録システムの他の構成を模式的に示す図である。

第 7 図は本発明の第 1 の実施例に係る情報記録システムの他の構成を模式的に示す図である。

第 8 図は本発明の第 2 の実施例に係る情報記録システムの構成を模式的に示す図である。

第 9 図は本発明の第 2 の実施例に係る情報記録方法の手順を示すフローチャート図である。

第 10 図は記録媒体の構造を模式的に示す図である。

## 20 発明を実施するための最良の形態

デジタルカメラやフィルムカメラで撮影した写真の画像データを CD-R 等の情報記録媒体に書き込むサービスが普及しており、このサービスでは画像データを簡単な名称のフォルダに格納してユーザに提供しているが、各々のフォルダに付与

される名称は通し番号などの簡単な情報で構成されているため、フォルダ名を利用して画像データの検索や管理を行うことができず、また、複数の情報記録媒体間でフォルダ名が重複し、場合によってはファイルを上書きして大事な画像データを消去してしまう場合もある。

- 5      そこで、フォルダの名称を、フォルダ内に格納されている画像データが検索、管理できるような情報で構成することが望まれるが、サービス提供者にとっては、自社が提供する情報記録媒体の利用を促進することが重要であり、そのためには、自社が提供した情報記録媒体に画像データを書き込む場合にのみ、特別な名称のフォルダが作成されるような仕組みを構築する必要がある。
- 10      そこで、本発明では、サービス提供者が提供する情報記録媒体に、予め所定のルールで生成した名称のフォルダを作成するか否かを判定するための特定の情報を記録し、画像データを書き込む装置（情報記録装置やパソコン等）に特定の情報を読み取る手段と、所定のルールに従って生成された名称のフォルダを作成する手段とを設けることにより、特定の情報が記録された情報記録媒体を特定の装置に挿入
- 15      すれば自動的にユニークな名称のフォルダが生成されてそのフォルダに画像データが格納されるようにする。これにより、ユーザはフォルダの名称を見てフォルダ内にどのような画像データが格納されているかを識別することができるため、画像データの検索、管理を容易にすることができると共に、サービス提供者も自社の情報記録媒体の利用促進を図ることができる。

20      （実施例 1）

まず、本発明の第 1 の実施例に係る情報記録媒体及び情報記録装置並びに情報記録方法について、第 1 図乃至第 7 図、及び第 10 図を参照して説明する。

第 1 図に示すように、本実施例の情報記録システム 1 は、デジタルカメラやカメ

ラ付き携帯電話機などのカメラ機能を備えた機器（以下、デジタルカメラ 3 として説明する。）を用いて写真を撮影するユーザ 2 と、ラボ等の写真店 7 とを備えて構成される。写真店 7 には、デジタルカメラ 3 やデジタルカメラ用の情報記録媒体（例えば、コンパクトフラッシュ（登録商標）やスマートメディア、メモリースティック、マルチメディアカード、SD メモリーカード等、以下、メディア 4 と呼ぶ。）から画像データを読み取り、後述する特定の情報が予め記録された CD-R や DVD-R 等のディスク型情報記録媒体（以下、情報記録媒体 6 と呼ぶ。）に書き込む情報記録装置 9 を備え、上記情報記録媒体 6 はユーザ 2 が購入できるように陳列棚 8 等に陳列されている。

- 10      なお、本実施例では、情報記録装置 9 として、注文の受付や画像データの読み込み、画像データの書き込み等の一連の処理を行うことができる無人端末（いわゆるキオスク）を用いる例について説明するが、例えば、注文の受付を注文受付端末で行い、画像データの読み込み／書き込みを情報記録装置で行う構成としたり、写真店 7 の店員に対して注文を行い、店員が店内の端末を操作して画像データの読み込み／書き込みを行う構成としてもよい。また、第 1 図では、画像データが書き込まれる情報記録媒体 6 をその場で購入する構成としているが、予め写真店 7（他の写真店でもよい。）で情報記録媒体 6 を購入し、デジタルカメラ 3 やメディア 4 と共に写真店 7 に持ち込む構成としてもよい。また、第 1 図では、ユーザ 2 がデジタルカメラ 3 やメディア 4 を写真店 7 に持ち込む場合を示しているが、これらをコンビニエンスストア等の注文店に持ち込み、注文店を経由して写真店 7 で画像データの書き込みが行われる構成としてもよい。

また、第 2 図に示すように、情報記録装置 9 には、デジタルカメラ 3 を接続又はメディア 4 を装着して記録された画像データを読み取るデータ入力手段 11 と、注

文情報の入力や画像データの選択などの操作を行うための操作手段 1 2 及び表示手段 1 3 と、情報記録媒体 6 に予め書き込まれた特定の情報を読み取る特定情報読み取り手段 1 5 と、予め定められたルールに従って生成された名称のフォルダを作成するフォルダ作成手段 1 6 と、読み取った画像データを所定のグループ単位（例えば、複数のメディア 4 から画像データを読み取った場合はメディア単位など）で上記フォルダに記録するデータ記録手段 1 4 とを少なくとも備えて構成される。なお、データ入力手段 1 1、特定情報読み取り手段 1 5、フォルダ作成手段 1 6、データ記録手段 1 4 はハードウェアとして構成されていてもよいし、情報記録装置 9 をこれらの手段として機能させるためのソフトウェアとして構成されていてもよい。

上記情報記録媒体 6 に予め書き込まれる特定の情報とは、この情報記録媒体 6 が画像データの書き込みを許可された情報記録媒体であるか否かを判定するために利用される情報を意味し、例えば、特定の情報として、情報記録媒体 6 に対して与えられた識別情報、特定のアプリケーション（画像データを編集／再生するためのスライドショープログラムや画像データを検索するためのプログラム、画像データを画像処理するためのプログラム、画像データを家庭用プリンタでプリントするためのプログラム、画像データを他の情報記録媒体に書き込むためのプログラムなど）、特定のコンテンツ（音楽コンテンツやデザイン、画像コンテンツなど）などを用いることができ、これらの特定の情報が書き込まれていれば画像データの書き込みが許可された情報記録媒体 6 と判断する。なお、これらの特定の情報は情報記録装置 9 で読み出し可能に記録されていればよく、情報記録媒体 6 のどの領域に記録されていてもよいし、特定の情報記録装置 9 でのみ読み取れるように暗号化されて記録されていてもよい。また、この特定の情報はサービス提供者が書き込んで写



真店 7 に提供してもよいし、写真店 7 が書き込んでもよい。

- また、画像データを格納するフォルダの名称はどのような数字や文字、記号で構成されていてもよいが、画像データの書き込みサービスを利用するユーザが画像データの検索、管理をしやすいように構成されていることが好ましく、該サービスを
- 5 複数回利用した場合でも、フォルダ名が重複しないようにユニークに構成されていればなお好ましい。例えば、注文を行った写真店 7 を特定する情報（店番号など）や写真店 7 が存在する地域を特定する情報を用いて名称を生成すれば、他の写真店や地域で作成された情報記録媒体 6 のフォルダと区別することができる。また、注文の日時や画像データの基となる写真が撮影された日時、ユーザが任意に指定した
- 10 日時等の日時情報を用いて名称を生成すれば、異なる日時に作成されたフォルダと区別することができ、画像データの検索や管理をする場合に便利である。また、画像データの書き込みを行う情報記録装置 9 の固有 ID 情報（装置番号など）を用いれば、異なる情報記録装置 9 で作成したフォルダを識別することができ、ユーザを特定する情報を用いれば、他のユーザが注文した情報記録媒体 6 のフォルダと区別
- 15 することができる。また、情報記録媒体 6 に対して書き込まれる前述の様なアプリケーションプログラムの固有 ID 情報を用いれば、フォルダの名称から書き込まれているプログラムを識別することができる。更に、これらを任意に組み合わせて、例えば、店番号と日時情報と装置番号と通し番号とでフォルダ名を生成すれば、ほぼユニークな名称とすることができ、複数の情報記録媒体 6 でフォルダ名が重複す
- 20 ることがなくなり、複数の情報記録媒体 6 の画像データを整理する場合にフォルダを上書きする恐れもなくなる。なお、本件発明者の知見によれば、ユニークな名称とするためには 10 桁以上の数字や文字の組み合わせとすればよいと考えられる。例えば、情報記録装置 9 でデジタルカメラ用の情報記録媒体（メディア 4）のデー

タ構造（いわゆるDCF）のディレクトリ名（3桁のディレクトリNo. と5桁の文字の組み合わせ）やファイル名（4桁のファイルNo. と4桁の文字の組み合わせ）を読み取って、フォルダの名称の一部とすることができる。

次に、上記構成の情報記録システム1を用いて、情報記録媒体6に画像データが  
5 記録されるまでの手順について、第3図のフローチャート図を参照して説明する。

まず、ステップS101で、ユーザ2はデジタルカメラ3を用いて写真を撮影し、  
写真の画像データが記録されたデジタルカメラ3やメディア4を持参して写真店  
7に出向き、ステップS102で、写真店7内の陳列棚8等に陳列されている、予  
め特定の情報が書き込まれた情報記録媒体6を購入する。なお、ここでは、ユーザ  
10 2が写真店7で情報記録媒体6を購入する構成としているが、上述したように、別  
の写真店で購入した情報記録媒体6を用いたり、以前に画像データの書き込みを行  
った情報記録媒体6を再度用いてもよい。また、ここでは情報記録装置9を操作す  
る前に情報記録媒体6を購入する構成としているが、キオスク型の情報記録装置9  
の場合、内部にCD-Rディスクペンサ等を備え、CD-Rを自動的に供給すること  
15 ができる場合もあり、その場合は、情報記録媒体6を購入せずにそのまま情報記録  
装置9で注文を行えばよい。

次に、ステップS103で、ユーザ2は情報像記録装置9にデジタルカメラ3を  
専用の端子に接続したりメディア4をスロットに挿入すると共に、購入した情報記  
録媒体6をCD-Rドライブなどに挿入する。すると、ステップS104で、情報  
20 記録装置9は、特定情報読み取り手段15を用いて情報記録媒体6に特定の情報が  
記録されているかを調べる。なお、上述したように特定の情報は情報記録媒体6の  
どの領域に記録されていてもよいが、情報記録装置9のデータシーク順を考慮して、  
例えば、第4図に示すようにディスク型情報記録媒体の内側等、特定の領域に記録

する構成とすれば特定の情報の読み取りをスムーズに行うことができる。また、一般のパソコン用アプリケーションが認識可能な論理アドレス領域外に書き込む構成とすれば、特定の情報への不正なアクセスを防止することができるため好ましい。

ここで、一般的な情報記録媒体であるCD-Rの構造について、第10図を参照  
5 して説明すると、CD-R 9は、ポリカーボネート等の樹脂基板100上に、シアニン、フタロシアニン、アゾなどの有機色素層101と銀などの反射層102と保護層103とが積層されて形成され、有機色素層101に所定のパワーのレーザ光を当てて色素を分解して基板を変形させることでピット104を形成し、情報の記録を行っているが、レーザパワーは、レーザ光を照射するレーザヘッドの方式や使  
10 用する有機色素層101の種類に応じて最適な値が異なるため、情報の書き込みを確実にを行うためにはCD-Rのタイプやレーザ記録パワーの推奨値をドライブ側が認識する必要がある。そこで、ディスクの応用コードやレーザ記録パワーの推奨値などの情報を記録媒体の製造段階で論理アドレス領域外に情報として書き込み、その情報をドライブが読み取り、独自にレーザヘッドを制御してレーザパワーの調整  
15 を行っている。また論理アドレス領域外には製造元の表示であるM (M a n u f a c t u r e r) コードも書き込まれる。

このような製造時にしか作成できない情報として本発明に係る特定の情報を論理アドレス領域外に書き込めば、特定の情報への不正なアクセスを防止することができる。この場合、情報記録装置9の特定情報読み取り手段15は情報記録媒体の  
20 論理領域外から識別情報を読み取る構成とする。

そして、ステップS105で、特定の情報が書き込まれていれば、情報記録装置9による画像データの書き込みが許可された情報記録媒体6であると判断して注文の受付を可能とする。また、特定の情報が書き込まれていない場合は、例えば、

表示手段 13 に、” 指定された情報記録媒体をセットして下さい。” 等のメッセージを表示して、ステップ S 109 で情報記録媒体 6 を排出する。

- 次に、ステップ S 106 で、ユーザ 2 は操作手段 12 や表示手段 13 を用いて注文情報の入力や情報記録媒体 6 に書き込む画像データの選択などを行うと、ステップ S 107 で、情報記録装置 9 はフォルダ生成手段 16 を用いて、予め定められた
- 5      ルールに従って画像データを格納するフォルダに付与する名称を生成し、該名称のフォルダを情報記録媒体 6 に作成する。このフォルダの名称は、前述したように画像データの検索や整理が容易になるような情報が含まれるように生成されることが好ましく、例えば、写真店 7 を特定する情報と、注文の日時を特定する情報と、
- 10    情報記録装置 9 を特定する情報と、通し番号とを用いて生成すれば、同じ名称のフォルダが作成されることはほとんどなく、複数の情報記録媒体 6 を整理する場合などにフォルダを上書きして画像データを消去してしまう等の問題を回避することができる。

- 次に、ステップ S 108 で、データ記録手段 14 を用いて、情報記録媒体 6 に作成されたフォルダにデジタルカメラ 3 やメディア 4 から読み取った画像データを書き込む。その際、フォルダを一つ作成して、その中に全ての画像データを格納してもよいが、多数の画像データが一つのフォルダ内に格納されると画像データの検索や整理の際に不便であるので、予め一つのフォルダに格納する画像データの格納
- 15    数を定めておき、デジタルカメラ 3 やメディア 4 から画像データを読み込んだ時に
- 20    この格納数を参照して作成するフォルダの数を設定し、各々のフォルダに対して名称を付与するようにしてもよい。また、複数のデジタルカメラ 3 やメディア 4 から画像データを読み込んだ時は、デジタルカメラ 3 毎又はメディア 4 毎にフォルダを作成して画像データを格納する構成としてもよい。

このような方法で画像データが書き込まれた情報記録媒体 6 は、例えば、第 4 図に示すような構造となり、ディスク型情報記録媒体の内側の特定情報書き込み領域 6 a に情報記憶媒体 6 の I D 情報や特定のアプリケーション、コンテンツなどの特定の情報が予め記録され、その外側の画像データ書き込み領域 6 b に、デジタルカメラ 3 やメディア 4 から読み取った画像データが記録される。

この情報記録媒体 6 のデータ構造は第 5 図のようになり、例えば、第 5 (a) 図に示すように、情報記憶媒体 6 の I D 情報 (ID. txt) や特定のアプリケーション (Slide. exe) 、特定のコンテンツ (Sound. mp3) 等の特定の情報 (ここでは理解を容易にするために特定の情報をファイルとして記載しているが、任意の形式のデータとすることができる。) が格納される階層に、フォルダ作成手段 1 6 で生成された名称 (PS\_XXXXXXX\_yymmdd\_TTCCC:XXXXXXX は書き込みが行われるロケーション、装置ごとの固有 I D 情報などのロケーション I D、yyymmdd は書き込み年月日を特定する数字、TT は情報記録装置 9 を特定する数字 (マシン通し番号など)、CCC はシーケンシャル番号) のフォルダ (PS ディレクトリ) が作成され、その下位の階層に画像データ格納用に設けられているフォルダ (PS\_IMAGE) が作成され、更にその下位の階層に、(PR\_XXXXXXX\_yymmdd\_TTCCCN:XXXXXXX~CCC は上記と同じ、NNN は所定の単位毎 (例えば、ロール毎やメディア 4 毎など) のシーケンシャル番号) が付加された名称のフォルダ (PR ディレクトリ) が作成され、その中に画像データ (Ryyymmdd00001. jpg 等) やサムネイル画像データ (Tyyymmdd00001. jpg 等) 、スクリーンネイル画像データ (Syymmdd00001. jpg 等) 、RAW 形式データ (Wyymmdd00001. raw 等) などが格納される。

ユーザが画像データが書き込まれた CD-R 等をパソコンに挿入し、前述の様なアプリケーションプログラムを起動して CD-R のデータを表示したときに、上記

フォルダ名称の一部、例えばロケーションIDと書き込み年月日が表示される様にすれば、ユーザは容易に目的の画像データを有するフォルダを検索して、画像表示やプリント等を楽しむことができる。

- なお、第5(a)図のデータ構造は例示であり、例えば、第5(b)図に示すように、PSディレクトリを省略してPS\_IMAGEの下位の階層にPRディレクトリが作成される構成や、第5(c)図に示すように、PSディレクトリやPS\_IMAGEを省略して直接PRディレクトリが作成される構成としてもよい。また、特定の情報は単独に記憶されていてもよいが、第5(d)図に示すように、アプリケーションを格納するフォルダ(APPL)やコンテンツを格納するフォルダ(CONT)の中に記憶されている構成としてもよい。その場合は、特定情報読み取り手段15は、予め定められた名称のフォルダを検索してその中に予め定められたファイルやデータが含まれているかを確認すればよい。

そして、ステップS109で、画像データを書き込んだ情報記録媒体6を排出してユーザ2に提供し、一連の処理を終了する。

- 15     このように、本実施例の情報記録媒体及び情報記録装置並びに情報記録方法では、情報記録媒体6に予め特定の情報が書き込まれており、情報記録装置では、挿入された情報記録媒体6の中に特定の情報が書き込まれているか否かを調べて、書き込まれている場合には、所定のルールに従ってユニークな名称のフォルダが自動的に作成されて、該フォルダに画像データが記録されるため、ユーザは画像データが整理しやすい構造で書き込まれた情報記録媒体6を簡単に入手することができる。また、特定の情報を用いてユニークな名称のフォルダを自動的に作成するか否かを判断するため、サービス提供者は自社の情報記録媒体6を用いたサービスの利用拡大を図ることができる。

なお、上記説明では、ユーザ 2 がデジタルカメラ 3 で撮影した写真の画像データを提供する場合を示したが、第 6 図に示すように、デジタルカメラ 3 やメディア 4 の他に、フィルムカメラで撮影した写真の画像情報が記録されたネガフィルムやポジフィルム等の写真フィルム 5 を提供し、写真店 7 には、フィルムの現像や現像済みフィルム 5 の読み取り等の機能を備えた情報記録装置 9 (図では更に注文受付端末 10) を設け、写真フィルム 5 を現像した後、スキャナ等を用いて画像データとして読み取り、読み取った画像データを情報記録媒体 6 に記録する構成としてもよい。

また、上記説明では、情報記録装置 9 を独立して動作させ、情報記録装置 9 毎に独自にフォルダの名称を生成する構成としたが、例えば、第 5 図の構成のフォルダ名の場合、同じ地域で、同じ識別番号の情報記録装置 9 を用いて同時刻に画像データの書き込みサービスを利用した場合などでは、複数の情報記録媒体 6 でフォルダの名称が重複してしまう場合がありえる。そのような場合は、第 7 図に示すように、複数の情報記録装置 9 とフォルダ名を管理する管理サーバ 17 とを通信ネットワーク 18 で接続し、情報記録装置 9 でフォルダ名を生成する際に、該フォルダ名を管理サーバ 17 に送信し、同じ名前のフォルダが生成されていないかを調べて、同じ名前がある場合には通し番号を変える等の指示を送出したり、管理サーバ 17 にフォルダ名を生成する手段を設け、情報記録装置 9 からの依頼に応じて管理サーバ 17 でフォルダ名を生成して情報記録媒体 9 に通知する構成とすることもできる。

(実施例 2)

次に、本発明の第 2 の実施例に係る情報記録媒体及び情報記録装置並びに情報記録方法について、第 8 図及び第 9 図を参照して説明する。

前記した第 1 の実施例では、ユーザ 2 が写真店 7 で情報記録装置 9 を用いて画像データの書き込みを行う場合について説明したが、近年のパソコンは CD-R や D

VD-R等の情報記録媒体6に情報を書き込む機能を備えているものが多くまた、簡単な操作で情報記録媒体6に情報を書き込むことができる機器も販売されていることから、本実施例では、ユーザ2が自宅で画像データの書き込みを行うことができるようにシステムを構成する。

- 5      具体的には、第8図に示すように、本実施例の情報記録システム1は、デジタルカメラ3で写真を撮影し、パソコン19や簡単な操作で情報記録媒体6に情報を書き込むことができるポータブルライター20を用いて画像データの書き込みを行うユーザ2により構成される。

- 10      このパソコン19やポータブルライター20には、第1の実施例の情報記録装置9と同様に、デジタルカメラ3を接続又はメディア4を装着して記録された画像データを読み取るデータ入力手段と、注文情報の入力や画像データの選択などの操作を行うための操作手段及び表示手段と、情報記録媒体6に予め書き込まれた特定の情報を読み取る特定情報読み取り手段と、予め定められたルールに従って生成された名称のフォルダを作成するフォルダ作成手段と、読み取った画像データを所定のグループ単位で上記フォルダに記録するデータ記録手段とを備えて構成され、特定情報読み取り手段やフォルダ作成手段、データ記録手段はハードウェアとして又はソフトウェアとして構成されている。
- 15

- 20      上記情報記録システム1を用いて、ユーザ2がデジタルカメラ3で撮影した写真の画像データを情報記録媒体6に記録するまでの手順について、第9図のフローチャート図を参照して説明する。なお、ここでは、情報記録媒体6からの情報の読み込み、情報の書き込みが可能なパソコン19を用いる場合について説明する。

まず、ステップS201で、ユーザ2は写真店7で、予め特定の情報（情報記録媒体の識別情報、特定のアプリケーション、特定のコンテンツなど）が書き込まれ



た情報記録媒体 6 を購入する。なお、第 1 の実施例と同様に、別の写真店で購入した情報記録媒体 6 を用いたり、以前に画像データの書き込みを行った情報記録媒体 6 を再度用いてもよい。

次に、ステップ S 2 0 2 で、ユーザ 2 は、パソコン 1 9 に、コンピュータを特定  
5 情報読み取り手段、フォルダ作成手段、データ記録手段として機能させるフォルダ自動生成プログラムをインストールする。なお、このプログラムの入手方法は特に限定されず、写真店 7 から購入したり、サービス提供者の運営するサイトからダウンロードする構成としてもよく、情報記録媒体 6 に上記フォルダ自動生成プログラムを書き込んでユーザ 2 に提供してもよい。

10 次に、ステップ S 2 0 3 で、ユーザはパソコン 1 9 にデジタルカメラ 3 を接続又はメディア 4 を挿入すると共に、購入した情報記録媒体 6 を挿入する。すると、ステップ S 2 0 4 で、フォルダ自動生成プログラムは、コンピュータを特定情報読み取り手段として機能させ、情報記録媒体 6 に予め定められた特定の情報が記録されているかを調べる。

15 そして、ステップ S 2 0 5 で、特定の情報が書き込まれていれば、パソコン 1 9 による画像データの書き込みが許可された情報記録媒体 6 であると判断する。また、特定の情報が書き込まれていない場合は、例えば、パソコンのモニタ等に、” 指定された情報記録媒体をセットして下さい。” 等のメッセージを表示して、ステップ S 2 0 9 で情報記録媒体 6 を排出する。

20 次に、ステップ S 2 0 6 で、ユーザ 2 はキーボードやマウス等の操作手段やモニタ等の表示手段を用いて情報記録媒体 6 に書き込む画像データの選択などを行うと、ステップ S 2 0 7 で、フォルダ自動生成プログラムは、コンピュータをフォルダ生成手段として機能させ、予め定められたルールに従って画像データを格納する

- フォルダに付与する名称を生成し、該名称のフォルダを情報記録媒体 6 に作成する。このフォルダの名称を、例えば、画像データの書き込み日時を特定する情報、ユーザを特定する情報、通し番号などを用いて生成すれば、画像データの検索、管理を容易にすることができ、また、同じ名称のファイルが作成されることがなくなり、
- 5 複数の情報記録媒体 6 を整理する場合などにフォルダを上書きして画像データを消去してしまう等の問題を回避することができる。

- 次に、ステップ S 208 で、フォルダ自動生成プログラムは、コンピュータをデータ記録手段として機能させ、情報記録媒体 6 に作成されたフォルダに、デジタルカメラ 3 やメディア 4 から読み取った画像データを書き込む。そして、ステップ S
- 10 209 で、画像データを書き込んだ情報記録媒体 6 を排出して、一連の処理を終了する。

- このように、本実施例の情報記録媒体及び情報記録装置並びに情報記録方法では、情報記録媒体 6 に予め特定の情報が書き込まれており、パソコン 19 やポータブルライタ 20 では、挿入された情報記録媒体 6 の中に特定の情報が書き込まれている
- 15 か否かを調べて、書き込まれている場合には、所定のルールに従って生成される名称のフォルダが自動的に作成されて、該フォルダに画像データが記録されるため、ユーザは整理しやすい構造で書き込まれた情報記録媒体 6 を簡単に作成することができる。また、特定の情報を用いてユニークな名称のフォルダを自動的に作成するか否かを判断するため、サービス提供者は自社の情報記録媒体 6 を用いたサービ
- 20 スの利用拡大を図ることができる。

なお、上記各実施例では、情報記録媒体に画像データを書き込む構成としたが、本発明は上記実施例に限定されるものではなく、任意の情報の書き込みに適用することができ、例えば、特定の情報が書き込まれているか否かによって、音楽データ

やプログラムを格納するフォルダを自動的に作成するか否かを判断する構成とすることもできる。

#### 産業上の利用可能性

- 5 前記した様に、本発明の情報記録媒体及び情報記録装置並びに情報記録方法によれば、情報記録媒体に予め特定の情報を書き込んでおき、情報記録装置では、情報記録媒体に特定の情報が書き込まれている場合に、予め定めたルールに従って生成される名称のフォルダが自動的に作成され、該フォルダに画像データが格納されるから、検索や管理が容易な構造で画像データを記録することができる。
- 10 また、予め特定の情報が書き込まれている情報記録媒体にのみ、ユニークな名称のフォルダを自動的に作成するため、サービス提供者はユーザを囲い込むことができ、画像データ書き込みサービスの利用促進を図ることができる。

## 請求の範囲

1. 画像データを書き込むための情報記録媒体であって、

5        予め、所定のルールに従って生成される名称の画像データ管理用フォルダを作成するか否かを判定するために用いられる特定の情報が記録されていることを特徴とする情報記録媒体。

2. 前記特定の情報は、前記情報記録媒体を識別するためのID情報、予め定められた種類のプログラム、及び、予め定められた種類のコンテンツから選ばれる少  
10        なくとも1つを含むことを特徴とする請求の範囲第1項に記載の情報記録媒体。

3. 前記フォルダの名称は、

15        前記画像データの書き込みが行われる地域、店舗、又は日時を特定するための情報、  
      前記画像データの書き込みを行う装置の固有ID情報、  
      自身に書き込まれるプログラムの固有ID情報、及び、  
      前記画像データの書き込みを依頼するユーザを特定するための情報  
      から選択される1又は複数の情報を用いて生成されることを特徴とする請求の  
      範囲第1項又は第2項に記載の情報記録媒体。

20

4. 情報記録媒体に画像データを書き込む情報記録装置であって、

      前記画像データを入力する手段と、

      前記情報記録媒体から、予め書き込まれた特定の情報を読み取る手段と、

前記情報記録媒体に前記特定の情報が書き込まれている場合に、該情報記録媒体に、所定のルールに従って生成される名称の画像データ管理用フォルダを作成する手段と、

- 5 前記フォルダに前記画像データを記録する手段と、を少なくとも備えることを特徴とする情報記録装置。

5. 前記特定の情報は、前記情報記録媒体を識別するためのID情報、予め定められた種類のプログラム、及び、予め定められた種類のコンテンツから選ばれる少なくとも1つを含むことを特徴とする請求の範囲第4項に記載の情報記録装置。

10

6. 前記フォルダの名称は、

前記画像データの書き込みが行われる地域、店舗、又は日時を特定するための情報、

前記画像データの書き込みを行う装置の固有ID情報、

15

前記情報記録媒体に書き込まれるプログラムの固有ID情報、及び、

前記画像データの書き込みを依頼するユーザを特定するための情報

から選択される1又は複数の情報を用いて生成されることを特徴とする請求の範囲第4項又は第5項に記載の情報記録装置。

20 7. 情報記録媒体に画像データを書き込む情報記録方法であって、

前記情報記録媒体に、予め、所定のルールに従って生成される名称の画像データ管理用フォルダを作成するか否かを判定するために用いられる特定の情報を記録するステップと、

情報記録装置に前記画像データを入力するステップと、  
前記情報記録媒体から、予め書き込まれた前記特定の情報を読み取るステップ  
と、

前記情報記録媒体に前記特定の情報が書き込まれている場合に、該情報記録媒  
5 体に、所定のルールに従って生成される名称の画像データ管理用フォルダを作成  
するステップと、

前記フォルダに前記画像データを記録するステップとを少なくとも有するこ  
とを特徴とする情報記録方法。

10 8. 前記特定の情報は、前記情報記録媒体を識別するためのID情報、予め定めら  
れた種類のプログラム、及び、予め定められた種類のコンテンツから選ばれる少  
なくとも1つを含むことを特徴とする請求の範囲第7項に記載の情報記録方法。

9. 前画像データ管理用フォルダを作成するステップでは、  
15 前記画像データの書き込みが行われる地域、店舗、又は日時を特定するための  
情報、

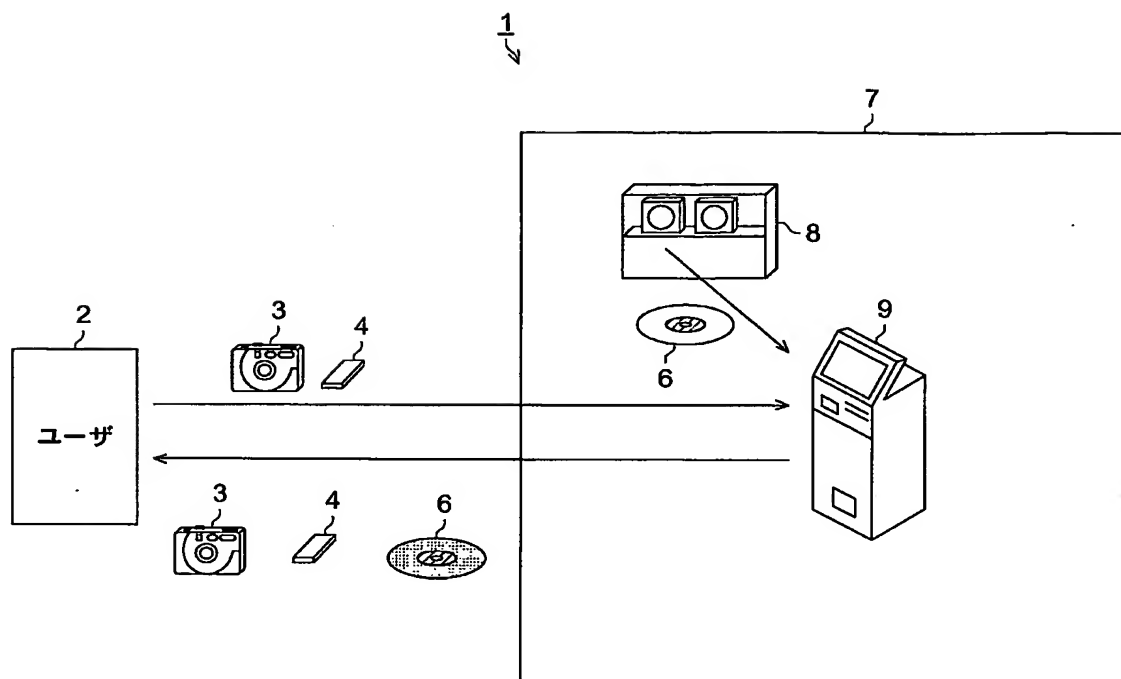
前記画像データの書き込みを行う装置の固有ID情報、

前記情報記録媒体に書き込まれるプログラムの固有ID情報、及び、

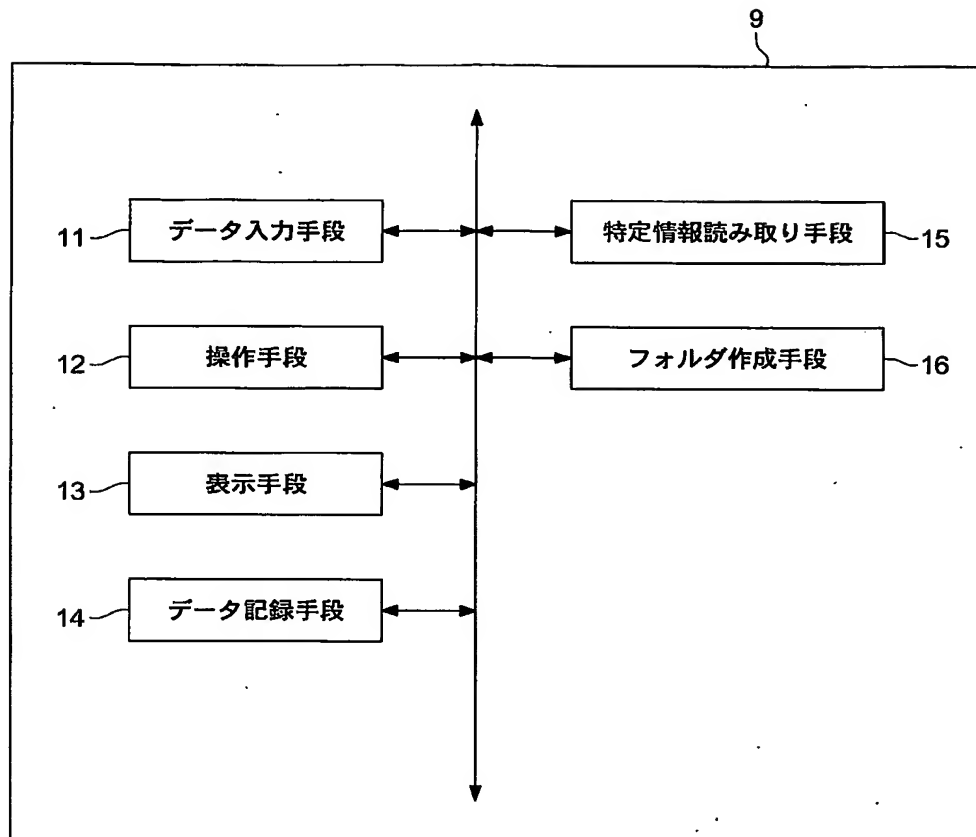
前記画像データの書き込みを依頼するユーザを特定するための情報

20 から選択される1又は複数の情報を用いて、前画像データ管理用記フォルダの名  
称を生成することを特徴とする請求の範囲第7項又は第8項に記載の情報記録  
方法。

# 第 1 図

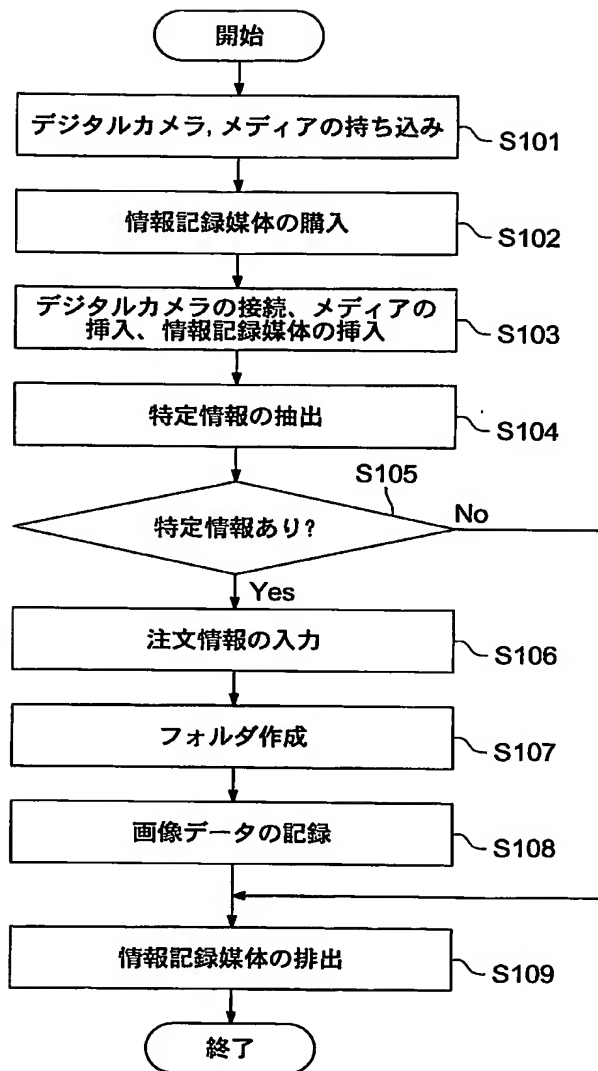


## 第 2 図



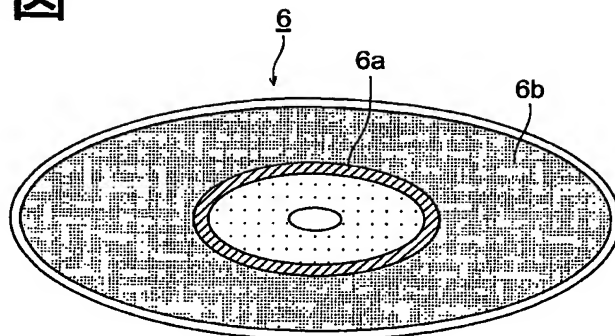


## 第 3 図

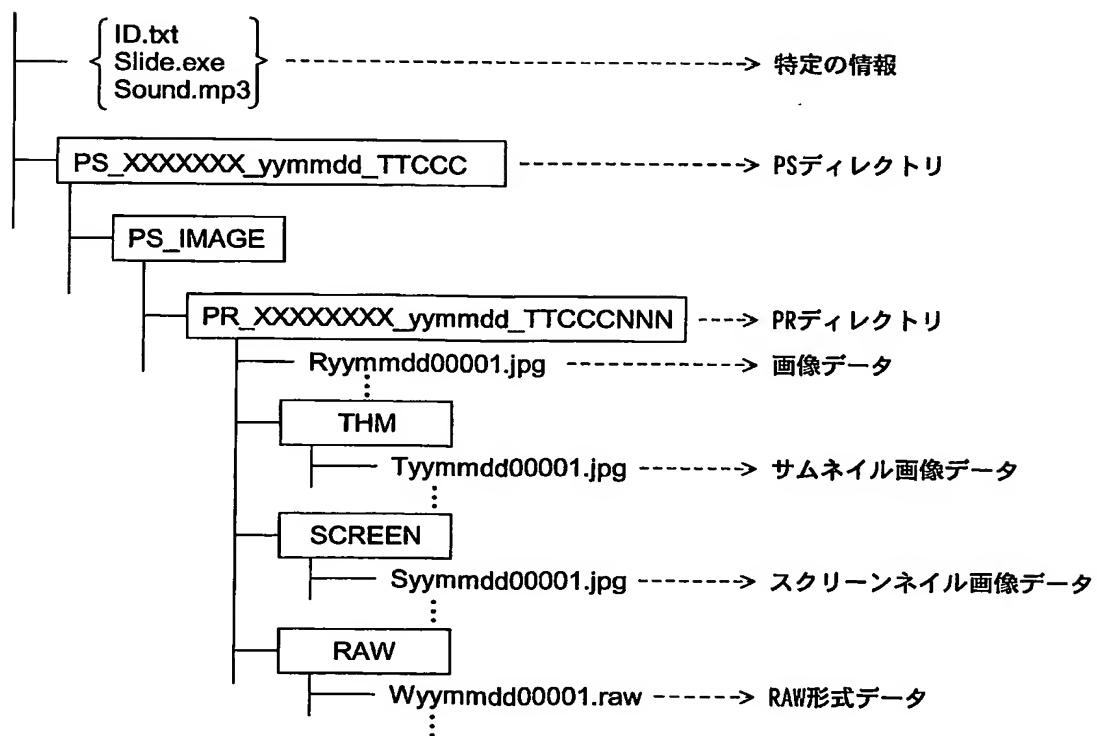


4/10

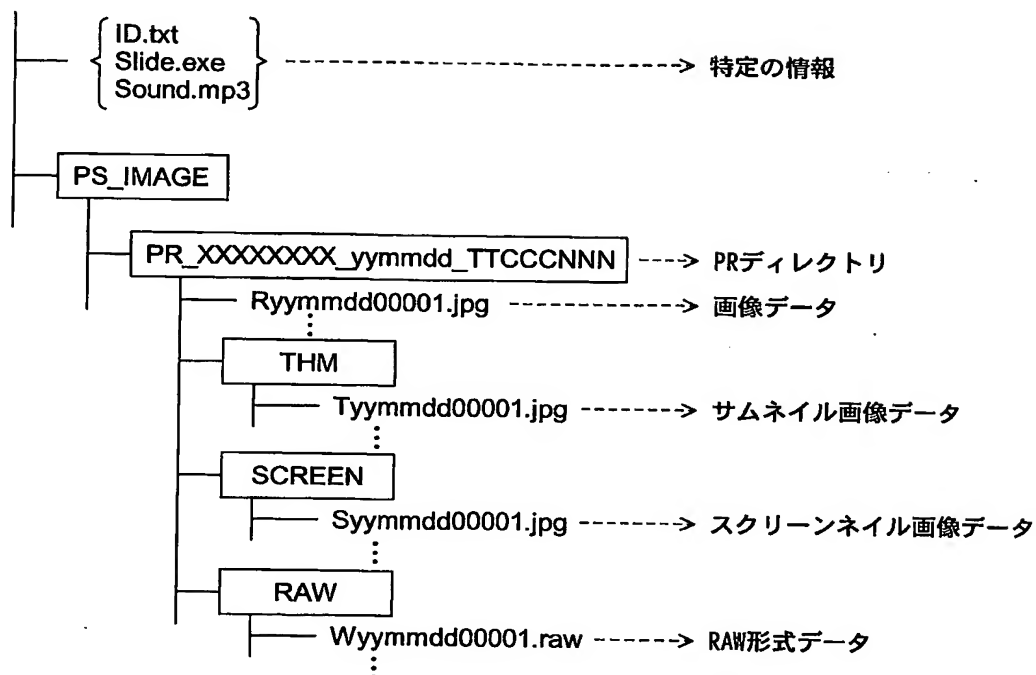
第4図



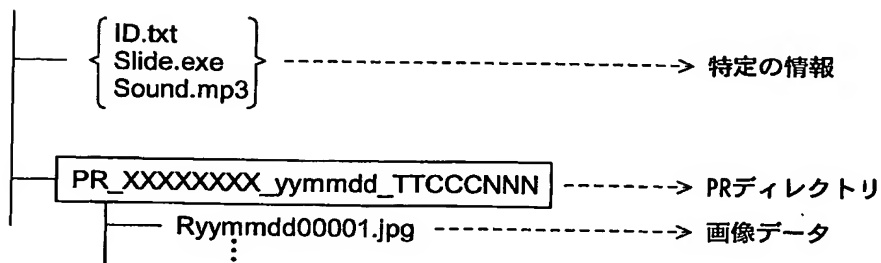
第5(a)図



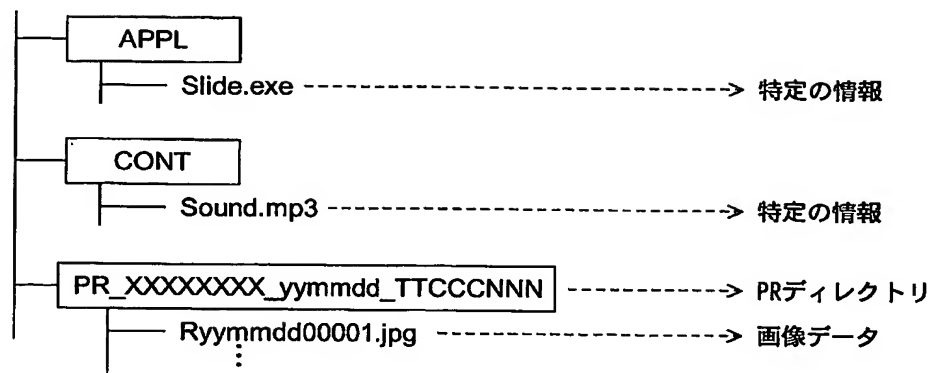
## 第 5 ( b ) 図



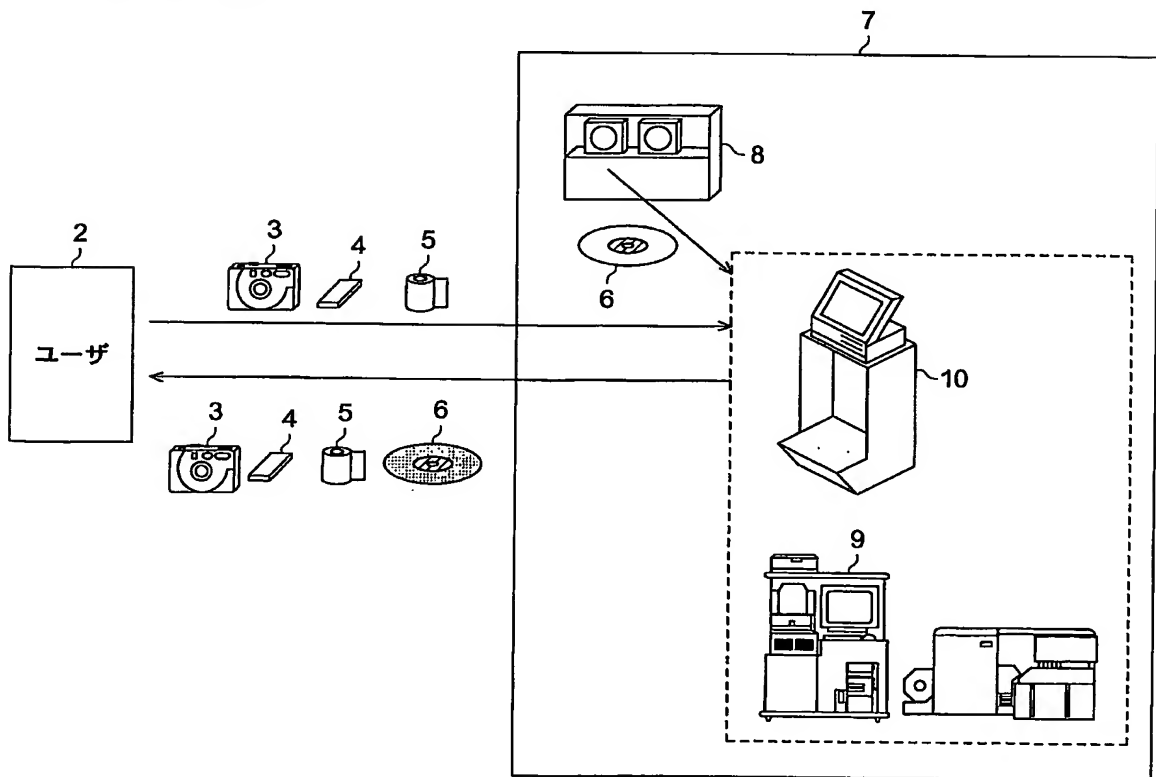
## 第 5 ( c ) 図



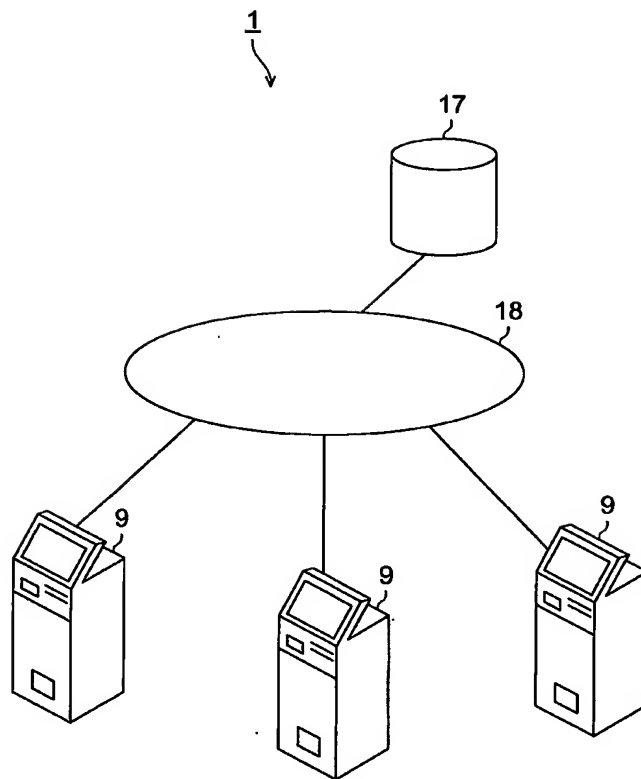
## 第5(d)図



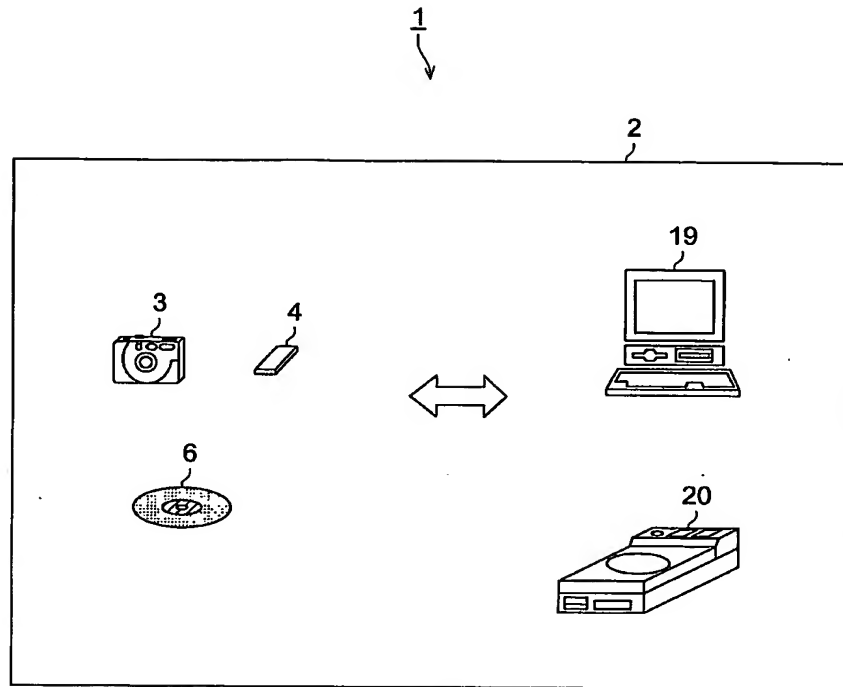
## 第6図



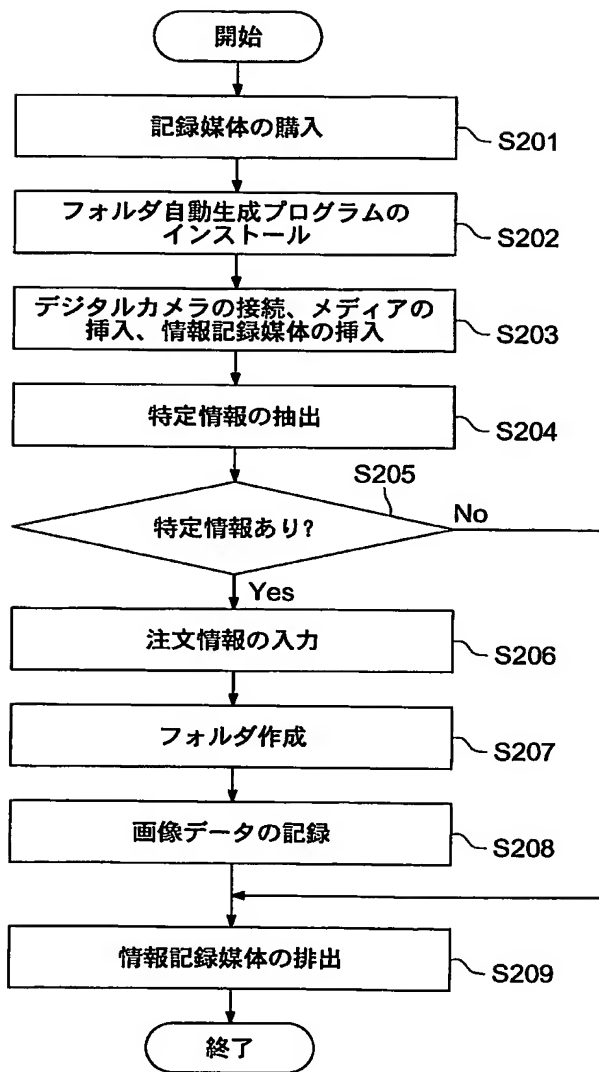
# 第 7 図



# 第 8 図



## 第 9 図



# 第 10 図

